Zur Casuistik
der
Missbildungen an Zunge und Kehlkopf,
verbunden mit anderweitigen Anomalien.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 21. März 1893

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Adolf Calmann

aus Hamburg.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Wilhelm Holdheim.
- Dr. med. Henry Böhm.
- Dd. med. Sigmund Goldschmidt.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535713_0234

Unter den Erkrankungen der Zunge nehmen die Geschwülste derselben, die hypertrophischen Veränderungen und die Missbildungen die erste Stelle ein; unter den Geschwülsten der Zunge sind die wichtigsten die Angiome und Lymphangiome. Diese wiederum combinieren sich einerseits oft mit anderen Geschwulstarten, so dass Lymphangioadenome und Lymphangiolipome entstehen, andererseits führen sie durch Vergrösserung der lymphangiektatischen Hohlräume zur Bildung sogenannter Cystenhygrome. Diesen gegenüber stehen die Geschwülste, welche meistens angeboren vorkommen, und zu denen Lipome, Fibrome, Myxome und Sarkome zu rechnen sind. Die letztgenannten treten, ebenso wie die Carcinome, auch häufig in spätem Alter auf. An dieser Stelle seien ferner eine Reihe von cystischen Bildungen erwähnt, die am häufigsten unter der Zunge in der Nähe des Frenulum linguae vorkommen und als Ranulae (v. Recklinghausen[2]) bezeichnet werden.

Neben der Ranula erwähnt Ammon[1]) eine dieser ähnliche, fleischige Unterzungengeschwulst, welche

bisweilen eine solche Grösse hat, dass man sie als eine zweite Zunge ansehen kann. Ein weiterer pathologischer Zustand der Zunge besteht in der als Makroglossie bezeichneten Hypertrophie derselben und dadurch bedingten Prolapsus linguae oder Glossocele, ein Bildungsfehler, der meistens angeboren oder doch wenigstens im frühen Kindesalter auftritt (Arnstein[10]).

Sehr nahe verwandt hiermit, häufig sogar identisch, sind die Missbildungen der Zunge, soweit sie nämlich ausschliesslich durch totale oder partielle Gewebszunahme entstanden sind. Andere, und zwar die bei weitem selteneren, lassen sich vorzugsweise auf Spaltung oder doppelte Anlage zurückführen. Hierher gehören die doppelten und gespaltenen Zungen; an diesen wird verhältnismässig häufig eine doppelte Spaltung mit Bildung von drei Lappen gefunden. Ahlfeld[2]) beschreibt in seinem Buch und Atlas, Über die Missbildungen des Menschen (Tafel XXI, Fig. 13), einen solchen Fall doppelter Spaltung, bei dem die Zunge dreigelappt aus dem Munde herausragt.

Durch die Güte des Herrn Geh. Rat Prof. Gusserow und seines Assistenten Herr Dr. P. Strassmann und des Herrn Privatdocenten Dr. R. Langerhans wurden mir zwei Fälle von Missbildungen an der Zunge zur Untersuchung übergeben, die mit den oben geschilderten in manchen Punkten einige Ähnlichkeit zeigen, in ihrer Gesamtheit jedoch sich unter keine der ange-

führten Erkrankungen und Veränderungen der Zunge einreihen lassen. — Die zuerst zu beschreibende Missbildung fand sich an einem neugeborenen Kind zusammen mit verschiedenen interessanten, zum Teil recht seltenen Anomalien, deren Beschreibung ich ebenfalls teils mit Hülfe des Sectionsprotocolles, teils nach den Ergebnissen meiner Untersuchung, zusammen mit der Anamnese in Folgendem geben will:

Am 27. August 1892 wurde der geburtshülflichen Poliklinik der Königlichen Charite von einer Hebamme ein ohne ärztliche Hülfe geborenes, totes Kind überwiesen, das, wie bereits erwähnt, die verschiedensten und interessantesten Missbildungen aufwies.

Die leider nicht sehr ausführlichen Aufzeichnungen zu diesem Falle lauten: Die Mutter, Luise Wilhelm, Kutschersfrau hatte früher 4 mal geboren. Die beiden ersten Geburten verliefen ohne Störungen; die beiden Kinder männlichen Geschlechts leben und sind normal entwickelt. Bei den beiden nächsten Geburten wurden Kinder weiblichen Geschlechts tot geboren. Bei diesen sollen verschiedene Missbildungen festgestellt worden sein, die im wesentlichen den unten beschriebenen glichen. Genaueres war hierüber nicht zu ermitteln.

Die Geburt des 5. und letzten Kindes ging am oben genannten Datum, abends $10^1/_2$ Uhr, spontan und gut von statten; das Kind wurde in Fusslage tot geboren.

Das Sectionsprotocoll ergiebt:

„Das Kind wiegt 2770 g, ist 50 cm lang.

Schädel asymmetrisch, grösster Umfang 33 cm.

Die Nähte sind mit Ausnahme der grossen Fontanelle von normaler Weite; die grosse Fontanelle misst in querer Richtung 8 cm; in sagittaler Richtung 10 cm. Die Haut über derselben ist wie bei einer Encephalocele hervorgetrieben.

Bei Eröffnung der Schädelhöhle fliesst reichliche wasserklare Flüssigkeit aus. Die Seitenventrikel sind stark dilatiert und mit Flüssigkeit gefüllt.

Der Unterkiefer ist verschoben, so dass die Mundspalte in der Richtung von rechts oben nach links unten verläuft und klafft. Die Unterlippe hängt etwas herunter, und man erblickt in dem geöffneten Munde die Zunge, welche mit 3 Auswüchsen versehen ist.*)

Die Lungen sind gänzlich luftleer, sehr bluthaltig, auf der Pleura und dem Pericard sind einzelne Blutungen erkennbar.

Das Herz ist gross und in contrahirtem Zustande.

Beide Ventrikel sind blutleer. Der Ductus Botalli ist weit offen.

Die Thymusdrüse ist gross und zeigt einige Cysten.

Das Abdomen ist in die Breite aufgetrieben. Die Messung ergiebt als grössten Umfang 42 cm.

---

*) Die genauere Beschreibung der letzteren erfolgt weiter unten.

Der Proc. ensiformis ist durch die Ausdehnung des Abdomens nach vorn gedrängt.

Die Nabelschnur ist noch in frischem Zustande am Foetus.

Das Scrotum ist ödematos. Die Testikel sind unmittelbar am Ausgange des Leistencanales fühlbar.

Der Penis erscheint infolge des Ödems retrahiert und stellt eine warzenförmige Prominenz dar.

Die Leber zeigt keine Unregelmässigkeiten, ihre Länge beträgt 14 cm, die Breite 11 cm. Das Gewicht 125 g.

Die Milz ist $5^1/_2$ cm lang und $2^1/_2$ cm breit.

Der Dickdarm und der untere Abschnitt des Dünndarms sind mit Meconium gefüllt.

Der Magen ist leer und befindet sich in ausgesprochen senkrechter Stellung.

Die Urogenitalapparate werden in toto herausgenommen. Die Nierenkapsel lässt sicht leicht abziehen und zeigt auf beiden Seiten ödematöse Schwellung.

Die Nieren, welche bereits durch die Haut des Abdomens hindurch als vergrösserte Organe sichtbar waren, sind beiderseits mannsfaustgross. Auf dem Durchschnitt ist der normale Bau der Niere nicht zu erkennen; sie sind aus einzelnen stecknadelkopf- bis bohnengrossen Cysten zusammengesetzt. Die rechte Niere wiegt 217 g, ihre Länge beträgt 14 cm, ihre Breite 8 cm, die Höhe $4^1/_2$ cm. Der dazu gehörige Ureter ist nicht dilatiert und für eine schwache Sonde vollständig durchgängig.

Die linke Niere ist ebenfalls mit Cysten durchsetzt, die in der Grösse den oben beschriebenen entsprechen. Ihre Länge beträgt $13^1/_2$ cm. Die Breite $8^1/_2$ cm, die Höhe 5 cm. Der linke Ureter ist ebenfalls unverändert.

Die Blase ist leer und contrahiert.

Die Urethra ist vollständig für eine schwache Sonde durchgängig.

An jeder Hand findet sich ein accessorischer Finger, dessen Endphalange mit einem Nagel versehen ist.

Am Fuss ist eine gleiche Missbildung in Form einer VI. Zehe sichtbar. Der rechte Fuss steht in ausgesprochener Varus-Stellung (supiniert), der linke Fuss ist proniert (Valgus-Stellung.)

Diagnose: Polydactylia manuum et pedum. Asymmetria faciei. Tumores linguae. Pes valgus sinister. Pes varus dexter. Hydrops cysticus congenitus renis utriusque. Hydrocephalus internus."

Der accessorische Finger der Hand, dessen Länge 18 mm beträgt, setzt sich aus 3 Phalangen zusammen, von denen die Grundphalange sehr kurz und verhältnismässig breit ist. Er entspringt etwas oberhalb der Mitte des 5. Metacarpalknochens an der Ulnarseite und ist mit demselben fest verwachsen und unbeweglich. Die übrigen 5 Finger der Hand sind von normaler Beschaffenheit. Ihre Maasse sind folgende:

Daumen . . .	21	mm	lang,
Zeigefinger . .	25	-	-
Mittelfinger . .	30	-	-
IV. Finger . .	29	-	-
V. - . .	24	-	-

An jedem Fusse ist die gleiche Anomalie in Form einer VI. Zehe von 15 mm Länge sichtbar, die ebenfalls von 3 Phalangen gebildet wird. Sie setzt sich jedoch am distalen Ende des 5. Metatarsus an der Fibularseite an und ist durch ein sehr bewegliches Gelenk mit diesem verbunden. Die übrigen 5 Zehen sind gut ausgebildet. Ihre Maasse sind folgende:

I. Zehe	16	mm	lang
II. -	17	-	-
III. -	15	-	-
IV. -	15	-	-
V. -	15	-	-

Der Panniculus adiposus und die Musculatur sind gut entwickelt. Die Haut ist nicht maceriert und frei von Exanthemen.

Die interessantesten und ungewöhnlichsten Veränderungen bieten Zunge und Kehlkopf.

An der Zunge finden sich drei Auswüchse, die makroskopisch durch ihren Sitz und ihre Gestalt von einander verschieden sind. Am Zungenrand befindet sich rechts in der Mitte, vielleicht mehr von der

Oberfläche ausgehend, eine kaum hanfkorngrosse Excrescenz, welche an ihrem freien Ende ein wenig verdickt ist, so dass der der Basis zunächst gelegene Teil als ein etwas dünner Stiel gelten kann. Die ganze Länge beträgt $4^1/_2$ mm, die grösste Breite $3^1/_2$ mm, die grösste Dicke kaum 2 mm. Zu beiden Seiten der Zungenspitze finden sich 2 weitere Auswüchse, die an ihrer Basis annähernd 2 cm von einander entfernt sind. Die Excrescenz auf der rechten Seite neben der Zungenspitze hat einige Ähnlichkeit mit dem Ohr eines Kaninchens im verkleinerten Maassstabe. Die Spitze überragt den Zungenrand um 7 mm. Die Basis reicht noch 3 mm weit in das Zungengewebe hinein und wird an der oberen und unteren Fläche von Musculatur überragt. Der Zungenrand selbst zeigt eine ungefähr der Form dieses Auswuchses entsprechende Vertiefung. Dem Protocoll nach ist die Grenze zwischen dem eigentlich etwas blass aussehenden Auswuchse und der schwach rötlichen Musculatur eine ziemlich scharfe. Die grösste Breite der Excrescenz an der Basis beträgt 5 mm, die Dicke 4 mm.

Der linke Auswuchs überragt den vorderen Zungenrand um 3 mm, er setzt sich rückwärts fort und reicht in das Muskelgewebe noch 7 mm weit hinein. Die grösste Dicke desselben beträgt an der Basis 2 mm, die Breite beinahe 5 mm. Auch hier befindet sich wiederum am vorderen Rande der Zunge eine ent-

sprechende Vertiefung. Die beiden Vertiefungen setzen sich nach der Spitze zu als flache Furchen weiter fort, wodurch beiderseits noch eine kleine Spaltung der Zunge am vorderen Rande in einen oberen und unteren Teil entsteht. Rechts ist die untere Partie fast wie ein kleiner Auswuchs gestaltet.

Aus dem Protocolle ist noch zu entnehmen, dass das Gewebe in frischem Zustande eine deutlich rote Farbe hatte, ebenso wie die übrige Musculatur.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt Folgendes: Die Oberfläche der Excrescenzen ist entsprechend dem Bau der Zunge mit einer Lage geschichteten Plattenepithels bekleidet. An manchen Stellen sind die Epithelschichten bedeutend verdickt und durch Papillen der Schleimhaut vorgewölbt. Zwischen den Papillen erstreckt sich die Epithelschicht in Form solider Vorsprünge in das tiefer liegende Gewebe hinein. Sie repräsentieren also Gebilde, welche den Papillen der Zungenoberfläche entsprechen, denen sie auch in ihrer Gestalt an manchen Stellen ähnlich sind.

Der Hauptmasse nach bestehen die Auswüchse aus Fettgewebe; dieses zerfällt in einzelne Fettläppchen, welche durch breite bindegewebige Septa miteinander verbunden sind. Die Septa wiederum enthalten einzelne helle grössere oder kleinere Fetttröpfchen. Innerhalb der Fettläppchen sieht man in unregelmässiger Anordnung Drüsengewebe von acinösem Bau. Da-

zwischen liegen zahlreiche Querschnitte von Canälen, deren Lumen rund und nicht erweitert ist. Diese Gebilde, deren Ränder mit Cylinderepithel bekleidet sind, stellen ihrem Bau und ihrer Anordnung nach die Ausführungsgänge der Drüsen vor. Das Drüsengewebe selbst unterscheidet sich weder durch seinen Bau noch durch seine Form von den Oberflächendrüsen der Zunge. Zwischen die einzelnen Fettläppchen und in dieselben hinein erstrecken sich zahlreiche Muskelprimitivbündel, die teilweise in die Zungenmusculatur übergehen.

Zungenbein: In der Mitte des Körpers des Zungenbeines findet sich eine dornartige Hervorragung, die sich an den Seiten abflacht und in die Cornua minora des Zungenbeines überzugehen scheint. Die genaue Präparation ergiebt, dass die beiden kleinen Zungenbeinhörner bedeutend vergrössert sind und knorpelige Pyramiden darstellen. An ihren einander zugekehrten Flächen verläuft eine verhältnismässig breite Hohlrinne, die sich in den Körper des Zungenbeines fortsetzt und so einen Halbkreis bildet. Durch eine bindegewebige Membran mit einander allseitig verbunden, bilden die Cornua minora mit dieser Membran zusammen einen Hohlraum, in dem ein etwa linsengrosses länglich rundes Körperchen eingebettet liegt, dessen dem Zungenbein zugekehrte Circumferenz in der geschilderten Hohlrinne festhaftet.

Das Körperchen selbst hat eine obere unregel-

mässig convexe und eine untere concave Fläche; der Rand zeigt eine schmutzigbraune Färbung. Der histologische Bau entspricht dem des compacten Knochens.

Epiglottis: Der vordere Rand der Epiglottis zeigt drei tiefere sagittale Furchen, wodurch vier Lappen entstehen. Der grösste von ihnen, der linke, liegt neben der Mittellinie und hat eine Breite von 4 mm und eine Länge von $2^1/_2$ mm. Die anderen Lappen sind etwas kleiner. Die seitlichen Lappen zeigen noch ausserdem eine secundäre Furchung.

Das Gewebe der Epiglottis ist teils knorpelig, teils bindegewebig. Der knorplige Teil beschränkt sich auf einen 5 mm breiten, kaum 5 mm langen Teil. Der seitliche Rand fehlt. Desgleichen fehlt beiderseits das Ligamentum aryepiglotticum.

Eine ligamentöse Verbindung besteht zwischen den äusseren Lappen der Epiglottis und der Cartilago thyreoidea.

Ein straffes breites Band zieht von der Vorderfläche der Epiglottis unmittelbar hinter dem scharfen Rande nach der Basis der etwas vergrösserten Zunge.

Die Stimmbänder sind intact.

Den zweiten Fall lieferte eine Geschwulst, die von dem Zungenbändchen eines Kindes durch operativen Eingriff gelöst und zur Untersuchung an das hiesige pathologische Institut geschickt wurde. Die

Anamnese und Vorgeschichte dieses Falles ist folgende:

Das Kind eines Briefträgers, $^3/_4$ Jahr alt, sehr kräftig entwickelt, hat am Frenulum linguae eine stetig wachsende Geschwulst. Diese besteht aus einer flachen, knopfförmigen Excrescenz, die der Mitte des Frenulum linguae mit breitem Stiele aufsitzt und nach oben die Zunge, nach unten den Mundboden berührt.

Die obere Fläche ist durch Einschnitte mehrfach geteilt, wodurch der Auswuchs ein warzenähnliches Aussehen bekommt.

Im September 1888 wurde die Geschwulst exstirpiert, die Heilung der Operationswunde erfolgte per primam intentionem.

Auch in diesem Falle waren zwei ältere Geschwister, mit derselben Missbildung behaftet, zur Welt gekommen, jedoch bereits im frühen Kindesalter gestorben. Nach Ansicht des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Jul. Preuss, war jedoch die Geschwulst nicht als Todesursache anzusehen.

Die mikroskopische Untersuchung des Präparates ergiebt folgende Verhältnisse:

Die Geschwulst trägt an ihrer Oberfläche eine dicke Lage von geschichtetem Plattenepithel. In diese hinein erstrecken sich zahlreiche, dichtgestellte Papillen, die sich durch Grösse und Form von einander unterscheiden. Zum teil bilden sie cylindrische, zum teil

kegel- oder keulenförmige Erhebungen. Den meisten von ihnen sitzen eine oder mehrere kleinere Papillen auf. Überkleidet sind sie mit einem mächtig verdickten Plattenepithel, das in den oberen Schichten aus dachziegelförmig angeordneten Zellen besteht. In der Tiefe teilt es sich, indem es die einzelnen kleineren Papillen überzieht und bildet mehr oder minder breite Fortsätze. An manchen Stellen liegen die Fortsätze so dicht nebeneinander, dass sie ineinander überzugehen scheinen und auf einem der Oberfläche parallelen Durchschnitt das Bild eines Netzwerkes geben, welches von sehr breiten, massigen, aus Plattenepithel zusammengesetzten Strängen gebildet wird.

Die soeben geschilderten Papillen entsprechen ihrer Form und Zusammensetzung nach, vollständig denen der Zungenoberfläche, ja einige von ihnen haben Ähnlichkeit mit den Papillae fungiformes der Zunge.

In der Tiefe der Geschwulst finden sich zahlreiche Anhäufungen von Drüsengewebe, dessen Bau acinös ist. Die einzelnen Acini sind verschieden gross; teils ist noch ein Lumen erkennbar, teils nicht. Wir haben hier wiederum ein Gewebe, das sich von dem der Oberflächendrüsen der Mundhöhle in keiner Weise unterscheidet. Umgeben sind diese Drüsen von Bindegewebe. Zwischen ihnen liegen zahlreiche Gänge, deren Wände mit Cylinderepithel ausgekleidet sind, und die den Ausführungsgängen der Drüsen ent-

sprechen. Das Lumen der einzelnen Ausführungsgänge variirt in seiner Gestalt und Ausdehnung an verschiedenen Stellen bedeutend. Zum Teil stellt es einen schmalen Schlitz dar, allmählich jedoch wird es grösser und weiter, schliesslich sehen wir grosse klaffende Lücken. Ihre Ränder sind unregelmässig geschlängelt und wölben sich an manchen Stellen weit in das umliegende Gewebe vor.

Vergleichen wir die aus dieser Schilderung der beiden Missbildungen an der Zunge hervorgehenden Verhältnisse mit einander, so ergiebt sich, dass dieselben wesentlich in Folgendem übereinstimmen:

Beide Gebilde haben eine rauhe Oberfläche, die mit geschichtetem Plattenepithel bedeckt ist und Papillen von verschiedener Grösse und Ausdehnung trägt. In der Tiefe finden wir in beiden Fällen unregelmässig angeordnete Drüsengewebe von acinösem Bau, dazwischen zahlreiche, mit Cylinderepithel ausgekleidete Canäle, die wir als Ausfühungsgänge der Drüsen erkannt haben. Auch diese stimmen in Bezug auf ihren histologischen Bau mit einander überein; verschieden sind sie aber durch die Weite ihres Lumens: In dem zuerst beschriebenen Falle ist dieses rund und nicht erweitert. In dem Parallelfalle variiert das Lumen der einzeln Ausführungsgänge in seiner Gestalt und Ausdehnung, so dass sich neben schmalen, schlitzartigen Öffnungen breite, klaffende Lücken finden, deren Ränder unregelmässig geschlängelt sind.

Einen weiteren Unterschied bedingt die Zusammensetzung der polypösen Auswüchse aus Fettläppchen, welche durch breite, bindegewebige Septa mit einander verbunden sind; in die Fettläppchen hinein erstrecken sich ferner von der Zungenmusculatur aus Muskelprimitivbündel, während die Geschwulst am Frenulum linguae eine bindegewebige Grundsubstanz besitzt.

Schliesslich ist auch der Sitz der Auswüchse ein ungleicher, der eine ist an dem vorderen resp. seitlichen Rande der Zunge entstanden und geht in das Gewebe derselben über, der andere sitzt dem Frenulum linguae auf, ohne sich in das Gewebe desselben hinein zu erstrecken.

Hiermit wäre der objective Befund dargelegt, soweit er aus dem Sectionsprotocoll und den Untersuchungen des Verfassers hervorgeht, dem zu diesem Zweck nur die Halsorgane und eine Hand und ein Fuss vom Fall I zur Verfügung standen, ausserdem die als Fall II beschriebene Geschwulst.

Wir wollen nunmehr der Reihe nach die einzelnen Missbildungen und Veränderungen hinsichtlich ihrer Ätiologie, ihrer Entstehungsweise und weiteren Entwickelung und ihrer Bedeutung für das betreffende Individuum betrachten.

Hydrops renum cysticus congenitus: Was die fötale Cystenniere betrifft, so entsteht dieselbe

durch cystische Erweiterung der Harncanälchen infolge von Harnretention; der Grund der Harnretention liegt nach Virchow[3]) fast immer in einer Atresie der Papillen, die durch fötale Entzündung dieser Teile zu Stande gekommen ist. Die Cystennieren sind häufig, wie auch in dem vorliegenden Falle, enorm vergrössert; hierin liegt, abgesehen davon, dass sie das Leben des Kindes unmöglich machen, eine wichtige Bedeutung für die Geburtshülfe, da die vergrösserten Organe unter Umständen ein Geburtshindernis werden können.

Ein sehr interessanter diesbezüglicher Fall ist in Virchow's Archiv, Bd. 46, von C. Brückner[4]) beschrieben:

Eine stets gesund gewesene, gut gebaute Frau hat zweimal ohne Kunsthülfe gesunde Kinder geboren. Bei der dritten, sehr verzögerten Geburt wurde der Kopf des Kindes mit vieler Mühe durch Zangenextraction soweit entwickelt, dass der grösste Umfang des Kopfes im Durchschneiden war. Nach Entfernung der Zange schlüpfte er jedoch wieder zurück. Durch nochmalige Anlegung der Zange wurde der Kopf wiederum mit grosser Mühe herabgezogen, bis er hart vor den Geschlechtsteilen stand. Die weiteren Versuche, den Rumpf zu entwickeln, misslangen, so dass man das Kind schliesslich zerstückelte und den Rumpf durch Wendung und Extraction mit grosser Mühe herauszog. Hierauf wurden mit der Hand zwei

kindskopfgrosse Nieren leicht zu Tage gefördert und endlich die Nachgeburt entfernt.

In den folgenden Jahren kam die Frau noch dreimal mit Zwillingen, ohne Kunsthülfe nieder. Die Kinder waren alle gesund und wohl geformt.

Bei der siebenten Entbindung, welche acht Wochen zu früh eintrat, wurde in unvollkommener Fusslage ein Kind tot geboren, dessen stark aufgetriebener Leib die Extraction sehr erschwerte. Durch die Bauchdecken fühlte man die stark vergrösserten Nieren.

Die Section ergab: Hydrocephalus externus und internus. — Polydactylia manuum et pedum. — Hydrops renum congenitus cysticus.

Prof. Virchow[3]), dem die Nieren zur Untersuchung geschickt wurden, äussert sich über den Fall folgendermassen: „Schon in meiner monographischen Bearbeitung dieses Gegenstandes habe ich darauf aufmerksam gemacht, dass diese eigentümliche Erkrankung häufig mit Bildungsfehlern, insbesondere mit congenitalem Hydrocephalus in seinen verschiedenen Formen (Hydroencephalocele) und Folgezuständen (Klumpfüssen) compliciert ist".

Der Fall ist für uns um so interessanter, als auch hier, ausser den Cystennieren Hydrocephalus internus und Polydactylie und zwar an jeder Hand und jedem Fusse 6 Finger festgestellt wurden.

Polydactylia manuum et pedum: Die Polydactylie gehört zu den Missbildungen durch excedie-

rende Entwickelung. Als Ätiologie derselben gilt Erblichkeit, eine Annahme, die sich auf die Erfahrung stützt, dass Polydactylie in mehreren Generationen aufgetreten ist, wobei einzelne Mitglieder zuweilen übersprungen worden sind. Ein sehr instructives Beispiel hierfür findet sich in Meckel's[6]) Lehrbuch der pathologischen Anatomie.

Darwin[7]) erklärt derartige erbliche Missbildungen, namentlich die Polydactylie, mit der Annahme, dass ein Rückschlag auf gewisse Stammeltern des Menschengeschlechts vorliege, welche mit mehr als 5 Fingern resp. Zehen versehen waren.

Diese Erklärung hat manche Gegner gefunden, an ihrer Spitze Gegenbaur[5]). Sie weisen u. a. darauf hin, dass das Auftreten überzähliger Finger und Zehen keineswegs ausschliesslich den Sitz eines solchen Gliedes an der Ulnar- und Radialseite der Hand und an den entsprechenden Fussrändern bedingt, sondern dass auch eine Vermehrung der Mittelfinger, wenn auch selten, beobachtet worden ist, ebenso Verdoppelungen, die sich nur auf ein Nagelglied beschränken.

Ahlfeld[3]) erklärt die Verdoppelung von Fingern als durch Spaltung der Anlage entstanden, und zwar infolge eines Druckes von Seiten des Amnion und begründet dies folgendermassen: „Ungemein häufig findet sich die Vermehrung der Finger und Zehen compliciert mit Verwachsung der Glieder unterein-

ander durch Schwimmhäute. Es ist dies ein Beweis mehr für unsere Annahme, dass das Amnion am Zustandekommen der Spaltung der Anlagen für Zehen und Finger stark beteiligt ist".

Er giebt jedoch die Vererbung als ätiologisches Moment zu und hält es dabei für möglich, auch bei der Frage der Vererbung die Erkrankung des Amnion heranziehen zu müssen.

Ausser der Polydactylie fand sich an den Füssen Klumpfussbildung. Der rechte Fuss befand sich in Varusstellung, der linke in Valgusstellung.

Die angeborenen Deformitäten der Füsse sind meistens intrauterin entstanden und schulden ihre Entstehung fehlerhaften Lagerungszuständen des Fötus, unter Umständen auch einem abnormen Druck des Uterus. Hierdurch werden besonders die einzelnen Knochen und ihr Gelenkabschnitt betroffen und in ihrer Entwickelung beeinflusst. Das Verhalten der Weichteile muss als etwas secundäres aufgefasst werden.

Die häufigste Form des Klumpfusses ist die des Pes varus, welche in einer Einwärtsdrehung des Fusses besteht. Sie tritt meistens in Combination mit einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Erhebung der Ferse als Pes equino-varus auf. Die verhältnismässig seltenere Verkrümmung, welche zur Auswärtsdrehung des Fusses führt, bezeichnet man als Pes valgus. — Eine Statistik, welche sich in der London Medical Gazette, October 1861, findet, er-

giebt, dass unter 764 angeborenen Klumpfüssen Pes varus 688mal, Pes valgus 42mal vorkam.

Wir gehen jetzt zur Beurteilung und Betrachtung der beiden geschilderten und nebeneinander gestellten Missbildungen an der Zunge über.

Betreffs der Entstehung des Drüsengewebes an so ungewöhnlicher Stelle, das eine Mal innerhalb einiger Auswüchse an der Zunge, welche sich wesentlich aus Fettläppchen zusammensetzen, das andere Mal in einer Geschwulst auf dem Frenulum linguae, lässt sich kaum eine bestimmte Erklärung geben. Wir müssen uns mit der Vermutung begnügen, dass wir es hier mit verlagerten und versprengten Gewebselementen zu thun haben, eine Annahme, für die am meisten die Nachbarschaft mehrerer grosser Speicheldrüsen und der Reichtum der ganzen Mundhöhle an Drüsen spricht.

Fragen wir nun, was eine derartige anomale Bildung veranlasst hat so drängt sich uns die Wahrscheinlichkeit auf, dass hierbei Wucherungsvorgänge in dem Gewebe und spätere Lostrennung der dadurch entstandenen Massen eine Rolle gespielt haben.

Welche Umstände die Gewebswucherungen bewirkt haben, müssen wir in beiden Fällen dahin gestellt sein lassen, da jeder Anhaltspunkt dafür fehlt.

Endlich lenken noch die ungewöhnliche Gestaltung und Entwickelung der Ausführungsgänge der Drüsen,

welche in der dem Zungenbändchen aufsitzenden Geschwulst gefunden wurden, unsere Aufmerksamkeit auf sich.

Diese hier vorliegenden Gebilde machen den Eindruck, als ob sie durch einen von innen her wirkenden Reiz hervorgebracht sind, der einerseits zu einer Dilatation, andererseits zu einer Wucherung des umgebenden Gewebes die Veranlassung gegeben hat.

Als Urheber der Reizwirkung können in den Drüsenausführungsgängen angehäufte Speichelmassen gewirkt haben, deren Abfluss auf irgend eine Weise verhindert worden ist. Das Hindernis könnte durch partielle oder vollständige Verstopfung des Lumens oder auch durch angeborene Atresie gegeben sein. Die Untersuchung hat über diesen Punkt gar keine Aufklärung verschafft.

Die geschilderten Verhältnisse ergeben, dass die Entwickelung derselben nach Art der Retentionscysten, vorzugsweise der sogenannten Ranula, vor sich gegangen ist. Für ihre Entstehung und weitere Entwickelung nehme ich die Erklärung zur Hülfe, die Virchow[8]) mit folgenden Worten gegeben hat, und die meines Erachtens auf die vorliegenden Verhältnisse, mutatis mutandis, fast in ihrem ganzen Umfange anzuwenden ist:

„Durch Verschliessung oder partielle Obliteration oder Atresie eines Drüsenausführungsganges entstehen cystische Bildungen, die eine längere Zeit hindurch

in der Natur ihres Secretes vollständig das Zeichen ihres Ursprunges an sich tragen. Unter sich sind dieselben natürlich sehr verschieden, da nicht nur die besondere Absonderung der Wand der Cysten dabei bestimmend ist, sondern auch das etwaige Drüsensecret, welches von weither herkommt, sich anhäuft und mit den localen Absonderungsproducten sich vermischt. Allein die Beschaffenheit des Inhaltes bleibt nicht immer dieselbe und zwar weder die chemische, noch die morphologische. Nehmen wir z. B. den einfachsten Fall, den einer Schleimcyste. Wenn lange Zeiträume über dem Bestehen verlaufen, so gehen die zelligen Bestandteile allmählich zu Grunde, indem sie sich entweder einfach verflüssigen oder durch Fettmetamorphose auflösen und freies Fett als Residuum hinterlassen. Zugleich beginnt der Schleim sich zu zersetzen. Sein gewöhnliches Zersetzungsproduct ist dasselbe, was wir auch bei künstlicher Digestion aus Schleim erzielen können: Natronalbuminat neben allerlei unbekannten Extractivstoffen. In dem Maasse, als diese Umwandlung der schleimigen Massen in alkalische, albuminöse Substanzen stattfindet, schmilzt der gesamte Cysteninhalt und an die Stelle der vorher so zähen, scheinbar colloiden Masse, tritt eine sehr dünne, wässerige Flüssigkeit. Dazu kommt noch ein anderer Zustand. Da die Absonderung gewöhnlich keine ganz normale, sondern mehr oder weniger eine katarrhalische ist, so muss

in der Regel vorausgesetzt werden, dass die Wand sich in einem anhaltenden Reizungszustande befinde. Dieser wird durch die Retention unterhalten und durch die Zersetzung der Retentionsstoffe gesteigert. Somit wächst die Absonderung im Verhältnis zur Retention und damit auch die Ausweitung des Sackes."

In unserem zweiten Falle also wurde die ganze Geschwulst allmählich grösser, proportional der Erweiterung des Drüsenausführungsganges und der Wucherung des umgebenden Gewebes. Bei ungehindertem Wachstum hätte es schliesslich zu Störungen, besonders bei der Nahrungsaufnahme und bei der Atmung, führen können, die endlich den Tod des Individuums herbeigeführt hätten.

In dem erst beschriebenen Falle dagegen wären, die Zungenauswüchse in ihrer ursprünglichen Ausdehnung wohl nicht imstande gewesen, die Lebensfähigkeit des Kindes zu beeinträchtigen oder gar zu zerstören. Wohl aber hätte der durch bindegewebige Wucherungen entstandene lappige Bau der Epiglottis der ihre Unfähigkeit bedingte, die Luftröhre abzuschliessen, unfehlbar den Tod des Kindes herbeiführen müssen, abgesehen davon, dass das Vorhandensein der Cystennieren jede Lebensfähigkeit ausschloss.

Die Seltenheit der geschilderten Missbildungen an Zunge und Kehlkopf resp. Epiglottis geht wohl an und für sich aus der Beschreibung ihres makroskopi-

schen und feineren histologischen Baues und ihres Sitzes hervor. Des Weiteren spricht dafür der Umstand, dass in der ganzen Litteratur, soweit ich dieselbe durchforschte, kein Fall aufzufinden war, der ihnen wesentlich analog gewesen wäre. Betreffs der übrigen von mir beschriebenen Anomalien, bei deren Besprechung ein Teil der benutzten Werke und Lehrbücher bereits aufgeführt ist, verweise ich auf die am Schlusse der Arbeit gegebene Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Gusserow für die gütige Überlassung des Materials zur Bearbeitung und seinem Assistenten, Herrn Dr. P. Strassmann für die Anregung und hülfreiche Anleitung hierzu, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. R. Virchow für die gütige Erlaubnis, im pathologischen Institut die nötigen Untersuchungen anzustellen, und seinem Assistenten, Herrn Privatdocenten Dr. R. Langerhans, für seine liebenswürdige und fördernde Unterstützung, schliesslich Herrn Dr. Julius Preuss für die freundliche Überlassung des als zweiten Fall beschriebenen Präparates, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. v. Ammon, Die congenitalen chirurgischen Krankheiten des Menschen, Berlin 1842.
2. Ahlfeld, Die Missbildungen des Menschen, Jena 1865, Tafel XXI, Fig. XIII.
3. Virchow's Archiv, Bd. 46.
4. Brückner, C., Zweimalige Entbindung derselben Frau von Missgeburten durch vergrösserte Nieren, Virchow's Archiv, Bd. 46.
5. Gegenbaur, Kritische Bemerkungen über Polydactylie als Atavismus, Morphol. Jahrb. 1880.
6. Meckel, Handbuch der pathol. Anatomie, I, S. 19, Leipzig 1812.
7. Vergl. Eulenburg's Realencyclopädie, Bd. 13, S. 259.
8. Virchow, Die krankhaften Geschwülste, Bd. I, XII. Vorl. Berlin 1863.
9. v. Recklinghausen, F., Ueber die Ranula, die Cyste der Bartholin'schen Drüsen und die Flimmercyste der Leber, Virchow's Archiv, Bd. 84.
10. Arnstein, Carl, Zur Casuistik der Makroglossie, Virchow's Arch., Bd. 54.

Thèsen.

I.

In Fällen von schwerer Eklampsie ist das Accouchement forcé der andauernden Narkose vorzuziehen.

II.

Bei rachitischen Verkrümmungen ist die operative Behandlung zu verwerfen.

III.

Bei Herzkrankheiten ist die Örtel'sche Kur nur in beschränktem Maasse anzuwenden.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Adolf Calmann, mosaischer Religion, Sohn des Kaufmanns Elias Calmann und seiner Gattin Emilie, geb. Bargebuhr, wurde am 15. Februar 1871 zu Hamburg geboren. Er besuchte daselbst das Wilhelm-Gymnasium bis zum März des Jahres 1889. Nach Erlangung des Zeugnisses der Reife studierte er während des ersten Semesters auf der Universität Freiburg i. B., während der folgenden drei Semester auf der Universität Berlin. Am Ende des 4. Semesters bestand er daselbst am 4. März 1891 die ärztliche Vorprüfung. Im 5. u. 6. Semester setzte er seine Studien an der Universität München fort, im 7. u. 8. Semester in Berlin. Am 22. Februar 1893 bestand er daselbst das Tentamen medicum und am 28. Februar das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren:

In Freiburg i. B.: Baumann, Warburg, Weismann, Wiedersheim.

In Berlin: Ahlbrand, du Bois-Reymond, Gast, Gerhardt, Gusserow, Hartmann, Hertwig, Klemperer, Lassar, Mittermeyer, Olshausen, Rabl-Rückhard, Schlange, Schwendener, Strassmann, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

In München: Angerer, Bauer, Bollinger, Klaussner, v. Rothmund, Tappeiner, v. Ziemssen.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen besten Dank aus.